Japanese Utility Model Registration No. 3052457

[Title of the Device] Nasal plug

[Abstract]

[Problem] To provide a nasal plug that can be attached in a safe and steady manner without damaging the inner side of a nose and that can be attached in a stress-free and convenient manner.

[Means for Solving the Problem] The retention member 2 made of an elastic material that includes one end section 2b that substantially follows the outer shape of a nose wing and the other end section provided as the T-shaped bent lock section 2c is attached with the filter member 3 provided by rolling a breathable material having a filtering function to powder dust or the like (e.g., paper, nonwoven cloth, gauze) to have a cylindrical shape. When being used, the nasal plug is attached to the nose by inserting the filter member 3 to a naris and engaging the curved one end section 2b of the retention member 2 with the nose wing from the upper side.

[Claims]

[Claim 1] A nasal plug, structured such that a retention member consisting of an elastic material in which a curved section shaped to substantially follow the outer shape of a nose wing has at the end section a ball-like expanded engagement section having a large diameter is locked with a filter member that is formed by rolling a breathable material having a filtering function to powder dust

or the like to have a cylindrical shape.

[Claim 2] A nasal plug according to claim 1, wherein the other end section of the retention member includes a bent lock section and this bent lock section is attached with the filter member.

[Claim 3] A nasal plug according to claim 2, wherein the bent lock section has a T-like shape.

[Claim 4] A nasal plug according to any of claims 1 to 3, wherein the surface of the retention member attached with the filter member has a concavo-convex section.

[Brief Description of the Drawings]

[Fig. 1] An exploded perspective view of a nasal plug of an embodiment of the present invention.

[Fig. 2] A longitudinal sectional view of the nasal plug of Fig. 1.

[Fig. 3] A diagram illustrating the nasal plug of Fig. 1 in use.

[Fig. 4] A diagram illustrating the appearance of a conventional nasal plug.

[Description of Reference Numerals]

1 Nasal plug

2 Retention member

3 Filter member

[Detailed Description of the Device]

[0001]

[Field of the Device]

The present device relates to a nasal plug used by being inserted to a naris in order to prevent dusts, grass pollen, emission gas, virus, or the like floating in the air.

[0002]

[Prior Art]

A known conventional nasal plug is shown in Fig. 4 for example. In the nasal plug, the coupling member 11 provided by curving an elastic material to have a U-like shape has at both ends thereof the filter members 12, 12 formed to have a cylindrical shape. When this was attached, while the filter members 12, 12 were inserted to left and right nares, the elastic force of the slightly expanded coupling member 11 allowed the filter members 12, 12 to press the nares septums.

[0003]

[Problem to be Solved by the device]

The nasal plug 10 according to the prior art had a structure in which the filter members 12, 12 sandwich the septum of left and

right nares, thus causing a problem in which an excessive sandwiching force damages the membrane of the nose or a weak sandwiching force causes the plug to easily drop off from the nose to make it difficult for the plug to be attached in a steady manner. The manner in which the nares septum is sandwiched also prevented the plug from being attached in a stress-free manner. The structure in which the filter members 12, 12 are merely inserted with both ends of the coupling member 11 also caused a problem in which the filter members 12, 12 tend to be pulled out and disengaged from the coupling member 11.

[0004]

In view of the problems of the prior art as described above, the present device has an objective of providing a nasal plug that can be attached in a safe and steady manner without damaging the membrane of a nose and that can be attached in a stress-free and convenient manner.

[0005]

[Means for Solving the Problem]

In order to solve the above problems, the nasal plug of the present device is structured such that a retention member consisting of an elastic material in which a curved section shaped to substantially follow the outer shape of a nose wing has at the end section a ball-like expanded engagement section having a large diameter is locked with a filter member that is formed by rolling

a breathable material having a filtering function to powder dust or the like to have a cylindrical shape.

[0006]

The above retention member preferably has at the other end section a bent lock section and this bent lock section is attached with the filter member.

This bent lock section is preferably provided to have a T-like shape.

[0007]

The surface of the retention member attached with the filter member preferably has a concavo-convex section.

[0008]

[Embodiment of the Invention]

A preferable embodiment of the present device will be described with reference to the drawings.

As shown in Fig. 1, the nasal plug 1 of the present embodiment is composed of the retention member 2 and the filter member 3.

[0009]

The retention member 2 is provided by using elastic metal or plastic material to curve the material to be a bar having a small diameter and a substantially U-like shape. The curved section 2a is shaped to follow the outer shape of a nose wing. One end section

is the expanded engagement section 2b provided to have a ball-like shape having a large diameter while the other end section is the T-shaped bent lock section 2c for locking the filter member 3. The bent lock section 2c forms a plurality of projection sections 2d. The surface of the bent lock section 2c has a concavo-convex section so that the locked filter member 3 is abutted with the concavo-convex section so as not to be dislocated.

[0010]

The filter member 3 is formed by using an appropriate breathable material having a filtering function to powder dust (e.g., paper, nonwoven cloth, gauze, porous flexible plastic) so that the material is rolled to have a cylindrical shape that is sized to be inserted to a naris.

[0011]

The nasal plug 1 of the present embodiment is provided by inserting the filter member 3, from the bottom section thereof, to the bent lock section 2c of the retention member 2 until an appropriate depth is reached to rotate this filter member around the bent lock section 2c for in an appropriate manner so that the filter member 3 is attached to the retention member 2 in an integrated manner.

[0012]

According to this nasal plug 1, as shown in Fig. 2, the inner

side of the filter member 3 is locked by the bent lock section 2c, thus preventing the filter member 3 from being disengaged from the retention member 2. The filter member 3 is also locked to the projection section 2d and is difficult to be disengaged.

[0013]

When using the nasal plug 1, the filter member 3 is inserted to the naris as shown in Fig. 3 so that the curved section 2a of the retention member 2 follows the outer shape of the nose wing and the expanded engagement section 2b is positioned at the concave section between the nose wing and the nose column, thereby attaching the nasal plug 1 to the nose.

[0014]

Then, the curved section 2a of the retention member 2 is slightly expanded to have an elastic deformation. However, the curved section 2a has only a slight press along the nose wing and the nose membrane that is easily damaged does not receive a strong pressing force, thus allowing the nasal plug to be attached in a safe and stress-free manner.

The expanded engagement section 2b positioned at the concave section between the nose wing and the nose column prevents the nasal plug from being dislocated or disengaged and allows the nasal plug to be attached in a secure manner.

When the nasal plug is attached in such a manner, the load to the nose is extremely small and thus a continuous application

of the nasal plug 1 can maintain the shape of the nose to be the favorable one.

[0015]

The retention member 2 and the filter member 3 are formed into several types having different sizes (e.g., large, medium, and small sizes). It is preferably to combine with the different sizes so that the nasal plug 1 suitable to the size or shape of the nose of a user can be easily obtained.

Both of the members are colored to have appropriate different colors (e.g., blue, yellow, green) and are formed into several types. It is more preferable to combined with them so that the nasal plugs 1 having different color patterns and a good design can be easily obtained.

[0016]

[Effect of the Invention]

According to the nasal plug of the present device, it is possible to prevent from inhaling dusts floating in the air (e.g., grass pollen, emission gas) in a convincing way. At the same time, the nasal plug can be attached to the nose in a safe and steady manner without damaging the membrane at the inner side of the nose, allowing the nasal plug to be attached in the most favorable, stress-free manner.

(19)日本国特許庁（ＪＰ）　(12) 登録実用新案公報（U）　(11)実用新案登録番号

第3052457号

(45)発行日　平成10年(1998) 9月25日　(24)登録日　平成10年(1998) 7月8日

(51)Int.Cl.[6]	識別記号	ＦＩ	
Ａ６２Ｂ　23/06		Ａ６２Ｂ　23/06	
// Ａ６１Ｆ　13/20	３１４	Ａ６１Ｆ　13/20	３１４

評価書の請求　未請求　請求項の数４　ＯＬ　（全　５　頁）

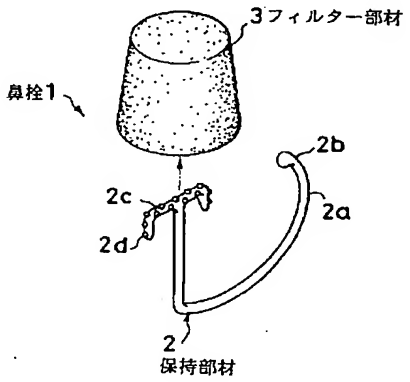
(21)出願番号　実願平10－1656

(22)出願日　平成10年(1998) 3月20日

(73)実用新案権者　000211503
中山　隆壽
千葉県木更津市長須賀1830－１
(72)考案者　中山　隆壽
千葉県木更津市長須賀1830－１
(74)代理人　弁理士　竹内　三郎　（外１名）

(54)【考案の名称】　鼻　栓

(57)【要約】
【課題】鼻の内側を傷つけずに安全且つ安定的に鼻に装着することができ、装着感に優れ、使い勝手の良い鼻栓を提供する。
【解決手段】一端部２ｂを鼻翼の外形に略沿う形状とし、他端部をＴ字形の折曲係止部２ｃとなした弾性材製の保持部材２に、粉塵などに対して濾過作用を奏する紙や不織布、ガーゼなどの通気性素材を円柱状に丸めてなるフィルター部材３を装着する。使用の際は、フィルター部材３を鼻孔に入れ、湾曲した保持部材２の一端部２ｂを鼻翼に上方から係合させて鼻に装着する。



1

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項１】　鼻翼の外形に略沿う形状とした湾曲部の端部に球状大径とした膨大係合部を形成した弾性材からなる保持部材に、粉塵などに対して濾過作用を奏する通気性素材を円柱状に丸めて成形したフィルター部材を係止させて構成した鼻栓。

【請求項２】　保持部材の他端部に折曲係止部を形成し、この折曲係止部にフィルター部材を装着してなる請求項１に記載の鼻栓。

【請求項３】　折曲係止部は、Ｔ字形を呈するものである請求項２に記載の鼻栓。

【請求項４】　フィルター部材が装着する保持部材の表＊

2

＊面に凹凸部を設けてなる請求項１～３の何れかに記載の鼻栓。

【図面の簡単な説明】

【図１】本考案の一実施形態の鼻栓の分解斜視図である。

【図２】図１の鼻栓の縦断面図である。

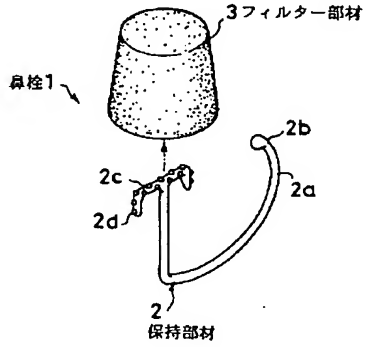
【図３】図１の鼻栓の使用状態を示す図である。

【図４】従来の鼻栓の外観図である。

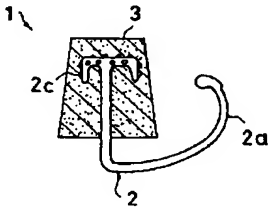
【符号の説明】

1　鼻栓
2　保持部材
3　フィルター部材

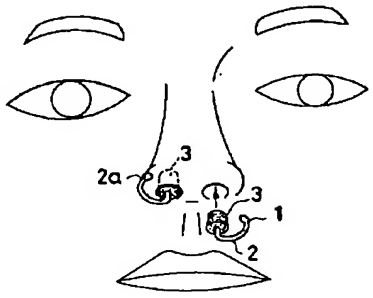
【図１】



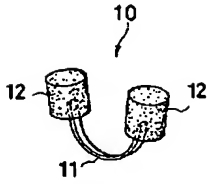
【図２】



【図３】



【図４】



【考案の詳細な説明】

【０００１】

【考案の属する技術分野】

本考案は、大気中に浮遊する埃や塵、花粉、排気ガス、病菌などの吸入を防ぐため、鼻孔に挿入して用いられる鼻栓に関する。

【０００２】

【従来の技術】

従来の鼻栓として、例えば図４に示されているように、弾性材をＵ字形に湾曲させてなる連結部材１１の両端部に円柱状に成形されたフィルター部材１２，１２を取り付けたものが知られている。これは、左右の鼻孔にフィルター部材１２，１２を入れた状態で、若干拡がった連結部材１１の弾性力により、両フィルター部材１２，１２が鼻孔隔壁を押圧し、装着されるようになっていた。

【０００３】

【考案が解決しようとする課題】

従来技術の鼻栓１０は、左右の鼻孔隔壁を両フィルター部材１２，１２が挟着する構造であるため、この挟着力が強すぎて鼻の粘膜を傷めたり、他方挟着力が弱くて鼻から落ちたりしやすく、安定した装着状態が得難いという問題があった。また、鼻孔隔壁を挟着しているため、装着感も悪かった。さらに、フィルター部材１２，１２は連結部材１１の両端部に差し込んだだけであるため、フィルター部材１２，１２が連結部材１１から抜け、外れやすいという問題があった。

【０００４】

本考案は、従来技術の有するこのような問題点に鑑み、鼻の粘膜を傷つけずに安全且つ安定的に鼻に装着することができると共に、装着感に優れた使い勝手の良い鼻栓を提供することを目的とする。

【０００５】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するため本考案の鼻栓は、鼻翼の外形に略沿う形状とした湾曲部の端部に球状大径とした膨大係合部を形成した弾性材からなる保持部材に、粉塵などに対して濾過作用を奏する通気性素材を円柱状に丸めて成形したフィルタ

ー部材を係止させて構成した。

【０００６】

上記保持部材は、その他端部に折曲係止部を形成し、この折曲係止部にフィルター部材を装着することが好ましい。

この折曲係止部は、Ｔ字形を呈するように形成することが好ましい。

【０００７】

また、フィルター部材が装着する保持部材の表面には凹凸部を設けることが好ましい。

【０００８】

【考案の実施の形態】

図面に基づいて本考案の好適な一実施形態を説明する。

図１に示されているように、本形態の鼻栓１は、保持部材２とフィルター部材３から構成されている。

【０００９】

保持部材２は、弾性を有する金属材料やプラスチック材料を用い、これを小径棒状で略々Ｕ字形に湾曲させると共に、湾曲部２ａを鼻翼の外形に沿う形状とし、一端部を球状大径とした膨大係合部２ｂとし、他端部をフィルター部材３を係止するＴ字形の折曲係止部２ｃとしてある。また、折曲係止部２ｃには複数の突部２ｄを形成して、当該部分の表面を凹凸部とし、係止したフィルター部材３が凹凸部に接して位置がずれないようになっている。

【００１０】

フィルター部材３は、紙や不織布、ガーゼ、多孔質の軟質プラスチックその他粉塵などに対して濾過作用を奏する適宜な通気性素材を用い、これを鼻孔に装填可能な大きさで円柱状に丸めて成形してある。

【００１１】

本形態の鼻栓１は、フィルター部材３を、その底部から保持部材２の折曲係止部２ｃに適宜な深さ突き入れ、さらに、これを折曲係止部２ｃの周りに適宜回動し、フィルター部材３を保持部材２に一体に取り付けて構成される。

【００１２】

この鼻栓１によれば、図２に示されているように、フィルター部材３内部が折曲係止部２ｃに係止しているので、フィルター部材３が保持部材２から外れ難くなっている。また、フィルター部材３は突部２ｄとも係止して外れ難い。

【００１３】

鼻栓１を使用するときは、図３に示されているように、フィルター部材３を鼻孔に入れ、保持部材２の湾曲部２ａを鼻翼の外形に沿わせ、膨大係合部２ｂを鼻翼と鼻柱との間の凹み部に位置させて、鼻栓１を鼻に装着する。

【００１４】

この際、保持部材２の湾曲部２ａが若干拡がり弾性変形するが、湾曲部２ａは鼻翼に沿って軽く押圧するだけであり、傷つきやすい鼻の粘膜に強い押圧力がかからないので、安全であり、且つ良好な装着感を得ることができる。

また、鼻翼と鼻柱との間の凹み部に膨大係合部２ｂが位置するので、ズレたり外れたりし難く、確実に装着する。

さらに、このように装着に際し、鼻にかかる負荷が極めて小さいことから、鼻栓１を連続的に着用することで、鼻の形を良好なものに維持することができる。

【００１５】

なお、上記保持部材２及びフィルター部材３は、例えば大、中、小とサイズを異ならせて数種類成形しておき、これを組み合わせて用いれば、利用者の鼻の大きさや形に適合した鼻栓１を簡便に得ることができて好ましい。

また、両部材を、青や黄、緑など適宜な色に着色して数種類成形しておき、これを組み合わせて用いれば、配色パターンの異なるデザイン性に富んだ鼻栓１を簡便に得ることができて、より好ましい。

【００１６】

【考案の効果】

本考案の鼻栓によれば、花粉や排気ガスなど大気中に浮遊する埃塵の吸入を確実に防止することができると共に、鼻の内側粘膜を傷つけずに安全且つ安定的に鼻に装着することができ、而も良好な装着感を得ることができる。